

⑮ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**
⑩ **DE 298 08 393 U 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
E 04 G 1/26

⑦	Aktenzeichen:	298 08 393.0
②	Anmeldetag:	8. 5. 98
⑦	Eintragungstag:	20. 8. 98
④	Bekanntmachung im Patentblatt:	1. 10. 98

⑦ Inhaber:
Thyssen Hünnebeck GmbH, 40885 Ratingen, DE

⑦ Vertreter:
Türk, Gille, Hrabal, 40593 Düsseldorf

⑤ Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Baugerüsten gegen Absturzgefahr

DE 298 08 393 U 1

08.05.98

G 12 075 Gb

Thyssen Hünnebeck GmbH, Rehhecke 80, D-40885 Ratingen (Lintorf)

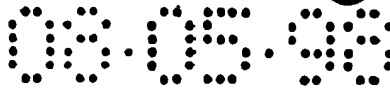
5 Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Baugerüsten gegen Absturzgefahr

10 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Modul-Baugerüsten gegen Absturzgefahr, d. h. für Baugerüste, welche in vorgegebenen vertikalen Abständen an senkrechten Stielen begehbare horizontale Beläge und zwischen den in festen Abständen übereinander gelochte Teller aufweisenden Stielen oder Pfosten ein Schutzgeländer bildende horizontale Stangen aufweisen.

15 Beim Aufbauen von Baugerüsten und insbesondere Modul-Baugerüsten verfährt man so, daß zunächst senkrechte Stiele oder Pfosten aufgebaut und in horizontaler Richtung untereinander verbunden werden, um sodann in vorgegebenen senkrechten Abständen begehbare Beläge anzuordnen. Die von den einzelnen Belägen gebildeten begehbaren Ebenen werden nach außen durch Schutzgeländer abgesichert, um der Gefahr des Abstürzens von auf den betreffenden Belagebenen stehenden und arbeitenden Personen zu begegnen.

20 Da man beim Aufbauen derartiger Baugerüste so verfährt, daß aus einzelnen aufeinandersteckbaren Pfosten die senkrechten Stiele gebildet und dann sozusagen über Kopf die horizontalen Beläge der nächsten Ebene aufgebaut werden, ist es bisher notwendig, nach Auflegen von Belägen einer neuen Arbeitsebene diese Beläge zu begehen, ohne daß eine Absturzgefahr vermeidende Schutzgeländer vorhanden sind. Das ist aus Gründen der Sicherheit bedenklich.

25 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Möglichkeit zu schaffen, beim Aufbau von Modul-Baugerüsten eine nächsthöhere begehbare Ebene eines derartigen Gerüstes gegen Absturzgefahr zu sichern, bevor diese Ebene von Arbeitskräften betreten und begangen werden muß.



Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einer Vorrichtung der eingangs genannten Gattung gelöst, welche die Merkmale des Anspruches 1 aufweist. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

5

Durch die Erfindung wird eine Absturzsicherung für in Modul-Bauweise aufgebaute Baugerüste geschaffen, welche dem Aufbau bzw. dem eigentlichen Montageablauf des Gerüsts vorseilt, so daß in jeder Montagesituation bereits eine Absturzsicherung vorhanden ist, bevor eine nächsthöhere Belagebene oder Begehebene des Baugerüsts
10 begangen und benutzt werden muß.

Die erfindungsgemäße Absturzsicherung wird für den Aufbau eines Baugerüsts benötigt, kann jedoch nach dem Aufbau einer Belag- und Begehebene des Baugerüsts mit Schutzgeländer wieder abgebaut und für den weiteren Aufbau genutzt werden.

15

Für den Abbau eines derartigen Baugerüsts ist es im allgemeinen nicht notwendig, die erfindungsgemäße Sicherungs-Vorrichtung einzusetzen. Vielmehr kann diese für den Aufbau anderer Modul-Baugerüste genutzt werden.

20

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel für eine erfindungsgemäße Vorrichtung schematisch dargestellt, und zwar zeigt

Fig. 1 eine Ansicht eines Stieles eines Modul-Baugerüsts, wobei an dem oberen Ende dieses Stieles ein Pfosten der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Modul-Baugerüsten
25 angebracht ist,

Fig. 2 eine Ansicht eines teilweise berichteten Modul-Baugerüsts in gegenüber Fig. 1 um 90 Grad verdrehter Darstellung,

30

Fig. 3 eine Ansicht wie in Fig. 2, wobei die Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Modul-Baugerüsten teilweise montiert ist, und

Fig. 4 eine Ansicht wie in Fig. 2 und 3, wobei sich jedoch die Vorrichtung zum Sichern einer neu aufgebauten Ebene des Modul-Baugerüsts in ihrer Betriebsposition befindet.

5

Das in der Zeichnung gezeigte Modul-Baugerüst 10 besteht aus senkrecht angeordneten Gerüststielen 3 und zwischen diesen angeordneten horizontalen Belägen 1 bzw. 1'. Die Stiele 3 werden aus einzelnen aufeinandersteckbaren rohrförmigen Elementen zusammengesteckt und aufgebaut, während die Beläge 1 und 1' an die senkrechte Stiele lösbar angehängt werden.

10

Die Beläge 1 und 1' bilden Arbeitsebenen, die in einem festen Abstand übereinander, beispielsweise einem Abstand von 2 m, angeordnet sind.

15

An den senkrechten Stielen 3 sind in festen Abständen übereinander gelochte Teller 8 befestigt, in welche weitere Teile des Gerüsts lösbar eingehängt werden können. So sind die Beläge 1 und 1' der einzelnen Arbeitsebenen in gelochte Teller 8 eingehängt und bilden somit Verbindungselemente, welche die einzelnen Teile des Baugerüsts 10 in der montierten Position zusammenhalten.

20

Bei dem in der Zeichnung dargestellten Modul-Baugerüst 10 beträgt der Abstand der übereinander angeordneten gelochten Teller 8 jeweils 50 cm.

25

Über jedem Belag 1 sind zwei horizontale Stangen 2 eingehängt, welche ein Schutzgeländer bilden.

30

Um die vom nächsthöheren Belag 1' gebildete Arbeitsebene mit einer Absturzsicherung zu versehen, bevor diese Arbeitsebene betreten werden muß, ist ein vorübergehendes Hilfs-Schutzgeländer vorgesehen, das von der vom Belag 1 gebildeten unteren Belagebene aus aufgebaut werden kann. Dieses Schutzgeländer weist senkrechte Pfosten 4 auf, die mit Haken 5 versehen sind, um jeden Pfosten 4 in der aus Fig. 1 erkennbaren Weise an zwei unmittelbar übereinander angeordnete gelochte Teller 8



anhängen zu können. Im oberen Bereich sind an jedem Pfosten 4 zwei Kippfinger 6 vorgesehen, auf welche das Hilfs-Schutzgeländer bildende Stangen 7 aufgesteckt werden können. Die Kippfinger 6 bilden dabei für die Stangen 7 ein Gelenk, um die Stangen 7 aus der in Fig. 2 und 3 dargestellten herabhängenden Position in die in Fig. 4 dargestellte Betriebsposition verschwenken zu können.

Zum Aufbauen des Hilfs-Schutzgeländers wird zunächst ein Pfosten 4 mittels seiner Haken 5 an gelochte Teller 8 angehängt, wobei die beiden für das Hilfs-Schutzgeländer bestimmte Stangen 7 an diesen Pfosten vor dem Anhängen an einen Gerüst-Stiel 3 angesetzt werden können. Es ist alternativ aber auch möglich, die Stangen 7 jeweils erst dann auf den betreffenden Kippfinger aufzustecken, wenn sich der betreffende Pfosten 4 bereits in seiner Montageposition befindet.

Ist ein Pfosten 4 mit daran hängenden Stangen 7 gesetzt, wird, wie Fig. 3 zeigt, an die freien Enden dieser Stangen ein zweiter Pfosten 4 angebaut, und zwar dadurch, daß diese Stangen mit an ihrem jeweiligen Ende befindlichen Öffnungen auf die Kippfinger 6 dieses zweiten Pfostens aufgesteckt werden. Sodann wird der zweite Pfosten 4 in seine Betriebsposition gebracht und an einen zweiten Stiel 3 des Baugerüsts 10 angehängt, so daß sich die Stangen 7 nunmehr in horizontaler Position befinden, wie Fig. 4 zeigt, und somit das Hilfs-Schutzgeländer bilden. Die vom Belag 1' gebildete weitere Arbeitsebene kann nunmehr betreten werden, um von dort aus die Stiele 3 des Baugerüsts 10 zu verlängern und eine nächsthöhere Belagebene aufzubauen.

Ist eine nächsthöhere Arbeitsebene aufgebaut und mit ein endgültiges Schutzgeländer bildenden Stangen 2 absturzesichert, kann das aus den Pfosten 4 und den Stangen 7 gebildete Hilfs-Schutzgeländer abgebaut und für die Montage einer nächsten Arbeitsebene verwendet werden.

Wie insbesondere Fig. 2 erkennen läßt, werden die Pfosten 4 in einer Höhe angebaut, die für eine auf der unteren Belag-Ebene stehende Person gut zugänglich ist.

08.05.98

5

Obwohl vorstehend der Aufbau des Hilfs-Schutzgeländers der vorliegenden Erfindung in Verbindung mit dem Errichten von Modul-Baugerüsten beschrieben ist, kann dieses Hilfs-Schutzgeländer auch beim Abbauen derartiger Baugerüste eingesetzt werden.

5

G / hw

10

15

20

25

30

08.05.99

G 12 075 Gb

Thyssen Hünnebeck GmbH, Rehhecke 80, D-40885 Ratingen (Lintorf)

5

Schutzansprüche:

10

15

20

25

30

1. Vorrichtung zum Sichern von neu aufgebauten Ebenen von Modul-Baugerüsten gegen Absturzgefahr, welche in vorgegebenen vertikalen Abständen mit an senkrechten Stielen begehbaren horizontalen Belägen versehen sind, wobei zwischen den in festen Abständen übereinander gelochte Teller aufweisenden Pfosten ein Schutzgeländer bildende horizontale Stangen angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß sie wenigstens zwei senkrechte Pfosten (4) mit jeweils daran angeordneten Haken (5) zum Einhängen in zwei übereinander angeordnete gelochte Teller (8) der Vertikal-Stiele (3) aufweist, wobei jeder der Pfosten über den Haken wenigstens zwei Lager (6) zum verschwenkbaren lösbaren Anbringen von weiteren Gerüst-Stangen (7) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die an den Pfosten (4) vorgesehenen Lager (6) Kippfinger sind, auf welche die weiteren Gerüst-Stangen (7) mit an deren Enden vorgesehenen Löchern lösbar aufzustecken sind.

G/hw

Fig. 1

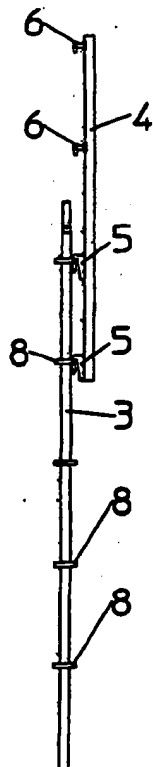


Fig. 2

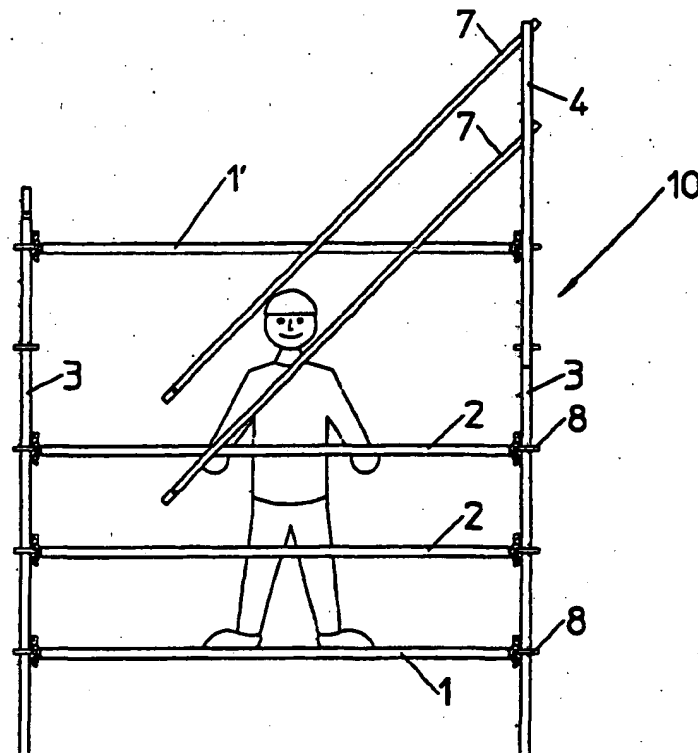


Fig. 3

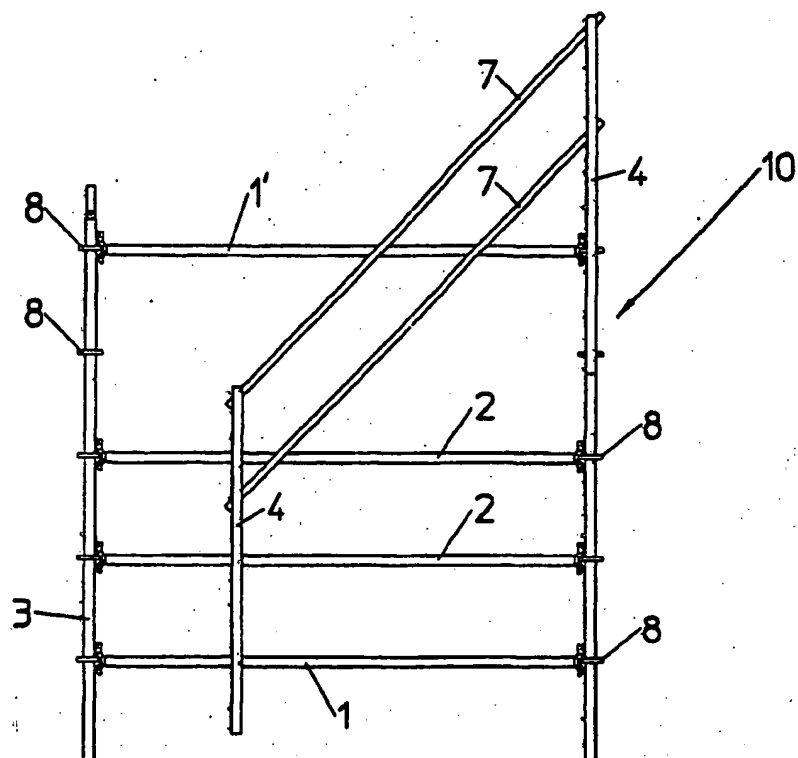


Fig. 4

